

Коробова І. В. Методична підготовка вчителя до навчання учнів за допомогою Інтернет-технологій [Текст] / А. Г. Чайковський, І. В. Коробова // Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі : збірник матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (Херсон, 13-14 вересня 2012 р.) / МОНМС України, Херсонський державний ун-т, НПУ ім. М. П. Драгоманова, Ужгородський НУ, Барнаульський ДПУ, Університет м. Мішкольц (Угорщина) / [уклад. : Шарко В. Д.]. – Херсон : Грінь Д. С., 2012. – С. 232-233.

МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ДО НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ

Чайковський А.Г., Коробова І.В.

Херсонський державний університет

Інтенсифікація процесу навчання, спровокована зростанням наукових знань людства, збільшенням потреб соціуму до якісної освіти, а також хронічним браком часу на навчання; зростання наукових знань та інформатизація суспільства, – все це обумовлює зміщення ролі педагога з «учителя-енциклопедиста», «учителя - транслятора знань» на «учителя-організатора самонавчання учнів», що у свою чергу стимулює методистів-науковців до пошуку нових рішень сформульованих проблем. Брак часу на стаціонарне навчання, бурхливий розвиток мережевих технологій призводить до появи і розвитку альтернативних видів отримання освіти, зокрема, дистанційного навчання.

Метою нашого дослідження є виявлення особливостей дистанційного навчання, визначення додаткових функцій педагога та обґрунтування необхідності методичної підготовки вчителя з впровадження Інтернет-технологій у навчання (фізики).

У межах зазначеної проблеми дистанційне навчання (далі ДН) є ідеальною та універсальною освітньою платформою/технологією навчання. По суті, ДН є «звичною» взаємодією вчителя і учнів між собою, але на відстані та з використанням «незвичних» засобів, таких як похідні Інтернет-технологій (*програмні засоби; технічні засоби*). Так само можливе

використання інших інтерактивних технологій, у тому числі і *телекомунікаційних* (наприклад, трансляції уроків під час карантину, 2011 рік, м. Миколаїв, Україна).

Треба зауважити, що на сьогоднішня програмна і методична реалізація ДН залишає бажати кращого. Вітчизняні наковці та практики не враховують специфіку сучасного ДН, нехтуючи його найважливішою складовою та основним критерієм – *інтерактивністю*. Це перетворює більшість «саморобних» навчальних засобів у гальма навчального процесу, адже велика кількість допоміжних освітніх ресурсів являють собою «портали-енциклопедії» з широким спектром матеріалу, найчастіше дублюючого навчальний. Педагоги, які користуються таким матеріалом, лише ускладнюють собі життя, розриваючи цілісність процесу навчання.

Технологію ДН можна умовно поділити на:

- *технічну складову*, що включає в себе як *технічні*, так і *програмні засоби* та
- *методичну складову*.

У сучасному світовому освітньому процесі ДН має велике значення як перспективний сектор для подальшого розвитку в сфері інтерактивної взаємодії з учнем, як з допомогою вчителя, так і без неї. У зв'язку з цим, у 1999 році ініціативна група Advanced Distributed Learning (далі ADL) почала розробку спільного стандарту - SCORM (Sharable Content Object Reference Model – зразкова модель об'єкту вмісту для спільного використання). За оригінальною задумкою ADL – SCORM є кодифікованим збірником правил з організації та реалізації процесу ДН, його плавного «блокового» включення в навчальний процес як взаємодоповнюючого елементу і одночасно складової загального монолітного процесу навчання.

Варто зауважити, що реалізація ДН на пострадянському просторі років з десять тому була просто неможлива або помітно ускладнена. Причиною була *неінтерактивність використовуваних засобів*, а саме:

- *відсутність широких каналів* зв'язку для проведення *веб-конференцій, веб-семінарів*;
- *недосконалість браузерних програм і серверних технологій*, і як наслідок - *неможливість нормальної роботи з наочністю*;
- *недосконалість методичного апарату* в реалізації алгоритмів навчання в рамках ДН.

Але останнього десятиліття ця картина кардинально змінюється. Майже при кожному університеті України з'являється своя платформа ДН, а в деяких університетах – кафедри на свій страх і ризик вводять *консультації та захисти дипломних робіт* в режимі онлайн. В Російській Федерації з 2005 року дозволено ДН *привіювати до очної форми*. Так, у Московському технологічному інституті адміністрація активно пропагує ДН як форму навчання, і рекомендує вибір саме *дистанційних «відвідин» і «захисту»* (у якості мотивації певній кількості студентів надаються планшети для навчання).

Вже майже десятиліття кафедра фізики та інші кафедри Херсонського Державного Університету за технічної підтримки Інституту інформаційних технологій при ХДУ, не відстають і формують свої технічну та методичну предметні бази програмно-навчальних середовищ та ДН. Одним із проектів є студентська дослідницька платформа «ПРФЗ-онлайн». Проект «ПРФЗ-онлайн» є тестовою Інтернет-платформою для дослідження таких науково-методичних проблем як:

- реалізація *індивідуально-диференційованого підходу* до учнів за допомогою *Інтернет-технологій*;
- *самостійна робота учнів* з фізики за допомогою *ресурсу «ПРФЗ-онлайн»*;
- вивчення *методичних аспектів ДН майбутніх учителів фізики* за допомогою ресурсів проекту «ПРФЗ-онлайн».

За допомогою платформи «ПРФЗ-онлайн» було виявлено необхідність специфічних інструкцій до технічних засобів ДН – алгоритмів роботи з

платформою, що в свою чергу породжує два важливі напрямки в дослідженнях:

- дослідження *ефективності використання різнорідних алгоритмів* (символьні, аудіо, відео) і *порівняння їх з традиційною індивідуальною очною формою* навчання;
- дослідження *методичної діяльності як частини процесу ДН; вивчення виявлених під час методичного експерименту проблем, і розробка шляхів їх вирішення у межах підготовки вчителя-предметника-оператора ДН.*

Проблемною групою було доведено, що ДН можна вважати формою, еквівалентною очній, але з урахуванням низки *особливостей*, а саме:

- взаємодія «вчитель-учень» *зберігається*, але у межах ДН із застосуванням комунікаційних технологій: *веб-конференцій, веб-семініарів*. Роль вчителя полягає у *дистанційній трансляції знань*;
- взаємодія «вчитель-учень» *зводиться до мінімуму* – *перевірка курсу, консультації вчителя*. Основне навантаження - *самостійна робота учня*. У цьому випадку учневі *достатньо символного алгоритму або інтерактивного (не відео) уроку*. Альтернативою може бути продуманий *конспект у браузері з інтерактивною наочністю (відео фізичних процесів, зображення прикладів і т.п.)*. Діяльність учителя при цьому носить *організаційний характер*;
- взаємодія «вчитель-учень» *перетворюється на перевірочну*; вчитель виступає в ролі *контролера-оператора ДН*.

Висновки. При всій актуальності й рентабельності, ДН вимагає *специфічної підготовки вчителя-предметника*. Експеримент показав, що викладач-оператор, який працює з платформою «ПРФЗ-онлайн», також повинен вміти нею користуватися; тобто, виявив *необхідність розробки і включення методичного відділу до сайту*.

Одним із шляхів перетворення функції вчителя з «транслятора знань» до «оператора ДН» є розробка спеціального методичного забезпечення, зокрема, відеофрагментів - алгоритмів розв`язування задач певних типів.